

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: MAPESIL BM

Trgovački kod: 3B01042

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba: silikonsko brtvilo

Nepreporučljiva upotreba: Podaci nisu dostupni

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Odgovorna osoba: sicurezza@mapei.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za otrov - Ospedale di Niguarda - Milan - Tel. +39/02/66101029

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

0

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Posebna osiguranja:

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Sadržaj:

3-aminopropyltriethoxysilane Može izazvati alergijsku reakciju.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine Može izazvati alergijsku reakciju.

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Nema PBT/vPvB komponente.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Ostale opasnosti: Tijekom primjene, hidrolizom se otpušta metanol.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.1. Tvari**

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: MAPESIL BM

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥1 - <2.5 %	vinyltrimethoxysilane	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332	01-2119513215-52-xxxx
≥0.1 - <0.25 %	3-aminopropyltriethoxysilane	CAS:919-30-2 EC:213-048-4	Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; Skin Corr. 1B, H314; Acute	01-2119480479-24-xxxx

≥0.1 - <0.25 % N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

CAS:1760-24-3
EC:217-164-6

Skin Sens. 1B, H317; Eye Dam. 1, 01-2119970215-39
H318

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Ne primjenjuje se.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman: Ne primjenjuje se.

(Vidi odjeljak 4.1)

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zemljom ili pijeskom ograničiti istjecanje.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijedostima

Sastojak	OEL Tip zemlja	Strop	Dugoročno o mg/m ³	Dugoročno o ppm	Kratkoročno no mg/m ³	Kratkoročno no ppm	Ponašanje	Napomen
3-aminopropyltriethoxysilane	National FINLAND		28	3	55	6		

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	Granična PNEC	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
vinyltrimethoxysilane	2768-02-7	0,36 mg/l	Svježa voda		
		0,036 mg/l	Morska voda		
		2,4 mg/l	Intermittent release		
		0,29 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0,048 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
		6,6 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda		

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
vinyltrimethoxysilane	2768-02-7	0,2 mg/kg		0,1 mg/kg	ljudska kožna	Kratkoročni, sistemski učinci	
		2,6 mg/m ³		0,7 mg/m ³	ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
		0,69 mg/kg		0,1 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	
		2,6 mg/m ³		0,7 mg/m ³	ljudska udisajni	Kratkoročni, sistemski učinci	
				0,1 mg/kg	ljudska oralna	Dugoročni, sistemski učinci	

8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda. Postupiti, u svakom slučaju, prema dobroj radnoj praksi.

Zaštita kože:

Za uobičajenu upotrebu proizvoda nije potrebna nikakva posebna mjera opreza.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374: Polikloropren - CR: debljina $\geq 0,5$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

Nitrilna guma - NBR: debljina $\geq 0,35$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

Butilna guma - IIR: debljina $\geq 0,5$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

fluorinirana guma - FKM: thickness $\geq 0,4$ mm; vrijeme probojnosti ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Sva sredstva osobne zaštite moraju biti u skladnosti s relevantnim CE standardima EU (poput EN 374 za rukavice i EN 166 za naočale), pravilno održavana i čuvana. Savjetovati se s dobavljačem kako bi provjerili prikladnost opreme u odnosu na određene kemikalije i zbog dodatnih uputa za rad.

U slučaju nedovoljnog provjetravanja koristiti masku s filterima A2 (EN 14387).

Ne primjenjuje se.
Higijenske i tehničke mjere
Ne primjenjuje se.
Odgovarajuće inženjerske kontrole:
Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Physical state: tekuće
Izgled i boja : paste razne/različite
Miris: karakteristično
Prag mirisa: Ne primjenjuje se.
pH: Ne primjenjuje se.
Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.
Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: Ne primjenjuje se.
Temperatura zapaljenja: Ne primjenjuje se.
Brzina ishlapljivanja: Ne primjenjuje se.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.
Gustoća para: Ne primjenjuje se.
Pritisak pare : Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća: 1.40 g/cm³
Topljivost u vodi : Insoluble
Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se. - Ovaj proizvod je smjesa
Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se. - Nije eksplozivan ili spontano zapaljiv u dodiru sa zrakom pri sobnoj temperaturi.
Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.
Viskozitet : Ne primjenjuje se.
Eksplozivne osobine: == - Nema sastojaka s eksplozivnim svojstvima
Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se. - Nema sastojaka s oksidacijskim svojstvima
Kruto/plin zapaljivost: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:

MAPESIL BM	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

vinyltrimethoxysilane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 7178 mg/kg
		LD50 Koža Kunić = 3200 mg/kg
		LD50 Udisanje Štakor = 16,8 mg/l 4h
	e) mutagenost zametnih stanica	NOAEL Udisanje pare Štakor = 1,7 mg/l

g) reproduktivna toksičnost	NOAEL Oralno Štakor = 1000 mg/kg	28 d
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	NOAEC Udisanje pare Štakor = 0,058 mg/l	
	NOAEC Oralno Štakor = 62,5 mg/kg	

3-aminopropyltriethoxysilane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1780 mg/kg
		LD50 Koža Kunić = 4000 mg/kg

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 2413 mg/kg
--	----------------------	---------------------------------

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2015/830 smatraju se kao N.A.

- a) akutna toksičnost
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti
- e) mutagenost zametnih stanica
- f) kancerogenost
- g) reproduktivna toksičnost
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje
- j) opasnost u slučaju udisanja

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Količina	Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
>=1 - <2.5 %	vinyltrimethoxysilane	CAS: 2768-02-7 - EINECS: 220-449-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 191 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 169 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 28 mg/l - 21 d a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae = 25 mg/l 72

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema PBT/vPvB komponente.

12.6. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj

Ne primjenjuje se.

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Ne primjenjuje se.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Ne primjenjuje se.

14.4. Skupina pakiranja

Ne primjenjuje se.

14.5. Opasnosti za okoliš

Ne primjenjuje se.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ne primjenjuje se.

Ceste i željeznica (ADR-RID):

Ne primjenjuje se.

Zrak (IATA):

Ne primjenjuje se.

More (IMDG):

Ne primjenjuje se.

14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

HOS/VOC (2004/42/EC) : N.A.

REGISTARSKI BROJ PROIZVODA: NA

MAL KODE: NA

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EU)2015/830

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Ne primjenjuje se.

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Ne primjenjuje se.

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: Niti jedan

SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H332	Štetno ako se udiše.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis	
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljene informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Biokemijska potreba kisika

CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove

CE: Europska zajednica

CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično

COD: Kemijska potreba kisika

VOC: Hlapivi organski spoj

CSA: Procjena kemijske sigurnosti

CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DMEL: Izvedena minimalna razina učinka

DNEL: Izvedena razina bez učinka.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim tvarima

EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija

ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode

EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.

ES: Scenarij izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.

GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija

IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Packaging Instruction
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.